

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-281569

(43)Date of publication of application : 27.09.2002

(51)Int.Cl. H04Q 9/00  
 G06F 13/00  
 H04M 11/00  
 H04N 5/00  
 H04N 5/76

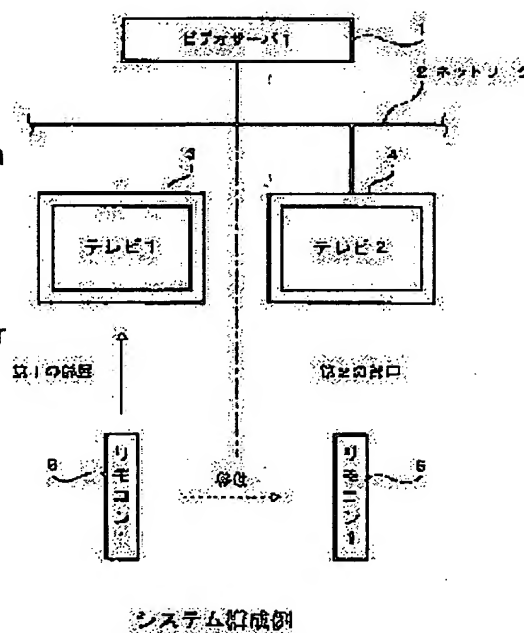
(21)Application number : 2001-081273 (71)Applicant : SONY CORP  
 (22)Date of filing : 21.03.2001 (72)Inventor : MIZOGUCHI YASUHIKO  
 HAYASHI MORIHIKO

(54) REMOTE CONTROL SYSTEM, REPRODUCING DEVICE, INFORMATION STORAGE DEVICE, REPRODUCED DATA TRANSMITTING METHOD AND REMOTE CONTROLLER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a remote control system capable of improving operability and succeeding environmental information when controlling a device using a remote controller.

SOLUTION: The remote control system has a video server 1 to be an information source, a network 2 connected to the video server 1, a first television receiver 3 and a second television receiver 4 connected to the network 2, and a remote controller 5 for making information to be supplied from the video server 1 with an operation instruction to the receiver 3 or the receiver 4 viewable. The video server 1 is respectively provided with a reception means for receiving an instruction from the controller 5, a location recognition means for recognizing the command receiving location of the controller 5 and an environment recognizing means for recognizing environment.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-281569

(P 2002-281569A)

(43) 公開日 平成14年9月27日(2002.9.27)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード (参考)		
H04Q 9/00	301	H04Q 9/00	301	E	5B089
	321		321	E	5C052
G06F 13/00	357	G06F 13/00	357	A	5C056
H04M 11/00	301	H04M 11/00	301		5K048
H04N 5/00		H04N 5/00		A	5K101

審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全25頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-81273(P 2001-81273)

(22) 出願日 平成13年3月21日(2001.3.21)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 溝口 康彦

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72) 発明者 林 守彦

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(74) 代理人 100080883

弁理士 松隈 秀盛

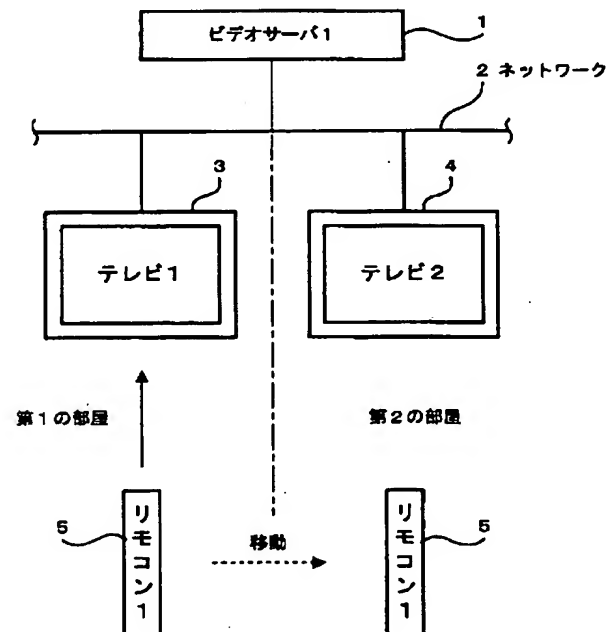
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 リモートコントロールシステム、再生装置、情報蓄積装置、再生データ送信方法およびリモートコントロール装置

## (57) 【要約】

【課題】 リモートコントローラを用いて装置を制御する際に、操作性を向上し環境情報を継承することができるリモートコントロールシステムを提供する。

【解決手段】 リモートコントロールシステムは、情報源となるビデオサーバ1と、ビデオサーバ1に接続されたネットワーク2と、ネットワーク2に接続された第1のテレビジョン受像機3および第2のテレビジョン受像機4と、第1のテレビジョン受像機3または第2のテレビジョン受像機4に対する操作指令によりビデオサーバ1から供給される情報を視聴可能とするリモートコントローラ5とを有し、ビデオサーバ1は、リモートコントローラ5からの指令を受信する受信手段と、指令を受信したときに、リモートコントローラ5の指令受信位置を認識する位置認識手段と、環境を認識する環境認識手段とをそれぞれ備えている。



システム構成例

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 リモートコントローラからの指令に基づいてネットワークに接続されたデータ処理装置と上記ネットワークに接続された他の複数のデータ処理装置との間でデータの伝送を行って、上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置に処理を行わせるリモートコントロールシステムにおいて、  
上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置は、

上記リモートコントローラからの指令を受信する受信手段と、

上記指令を受信したときに、リモートコントローラの上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置に対する指令受信位置を認識する位置認識手段と、

上記リモートコントローラおよび上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置の環境を認識する環境認識手段とをそれぞれ備えたことを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項 2】 請求項 1 記載のリモートコントロールシステムにおいて、

複数の上記リモートコントローラに識別符号を付すことを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項 3】 請求項 1 記載のリモートコントロールシステムにおいて、

上記環境認識手段は、上記リモートコントローラが上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置に対する指令受信位置から上記他の複数のデータ処理装置または上記データ処理装置に対する指令受信位置へ移動した後において、移動前の環境を継承することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項 4】 請求項 3 記載のリモートコントロールシステムにおいて、

上記リモートコントローラが移動前の操作内容および上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置の環境を記憶することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項 5】 請求項 4 記載のリモートコントロールシステムにおいて、

上記リモートコントローラからの指令に基づいて上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置に対する処理を停止した際に、上記リモートコントローラが移動後の操作内容および上記他の複数のデータ処理装置または上記データ処理装置の環境を継続して記憶することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項 6】 ネットワークに接続されたサーバから再生されるデータを受信する第 1 の受信手段と、

上記データの受信を指示する操作装置からの指示命令を受信する第 2 の受信手段と、

上記受信手段にて受信された指示命令と上記操作装置から送られる上記操作装置と他の操作装置とを判別するた

めに操作装置ごとに割り当てられた互いに異なる固有情報とを上記サーバが解釈可能な命令形式に変換する変換手段と、

上記変換手段にて変換された上記サーバが解釈可能な命令を上記ネットワークを通して上記サーバに送信する送信手段と、

上記ネットワークに接続されたサーバから送られるデータを再生する再生手段と、

上記第 2 の受信手段で受信された指示命令を上記変換手段によって上記ネットワークに接続されたサーバが解釈可能な命令形式に変換されるように制御し、上記変換された命令を上記送信手段から上記ネットワークに接続されたサーバに受信されるように上記送信手段を制御し、上記第 1 の受信手段から受信されるデータを上記再生手段にて再生されるように上記第 1 の受信手段と上記再生手段とを制御する制御手段とを備える再生装置。

【請求項 7】 請求項 6 記載の再生装置において、  
上記送信手段により、上記再生装置の環境を上記ネットワークを通して上記サーバに送信することを特徴とする再生装置。

【請求項 8】 ネットワークに接続された各々個別の再生装置識別情報を備える再生装置から送られる上記再生装置が受信した操作装置からの操作情報と上記再生装置識別情報とを受信する受信手段と、

上記再生装置にて再生される再生データを記憶する再生データ記憶手段と、

上記再生データ記憶手段に記憶された再生データを上記再生装置に送信する送信手段と、

上記受信手段にて受信される操作情報に基づいて上記再生データ記憶手段から所定の再生データが再生されるように上記再生データ記憶手段を制御し、上記再生される再生データを上記受信される再生装置識別情報に基づいて上記送信手段から上記操作情報を送信した上記再生装置にネットワークを通して送信されるように上記送信手段を制御する制御手段とを備える情報蓄積装置。

【請求項 9】 請求項 8 記載の情報蓄積装置において、  
上記再生装置の環境を記憶する環境記憶手段を設けたことを特徴とする情報蓄積装置。

【請求項 10】 ネットワークに接続された各々個別の再生装置識別情報を備える再生装置から送られる上記再生装置が受信した操作装置からの操作情報と上記再生装置識別情報とを受信し、

上記受信される操作情報に基づいて上記再生装置で再生される所定の再生データを記憶装置から再生し、  
上記再生装置識別情報に基づいて上記記憶装置から再生される上記所定の再生データを上記操作情報を送信した上記再生装置へ送信する再生データ送信方法。

【請求項 11】 請求項 10 記載の再生データ送信方法において、

上記再生装置の環境を記憶することを特徴とする再生デ

ータ送信方法。

【請求項 12】 ネットワークに接続された各々を識別するための識別情報を備える再生装置に上記ネットワークに接続されたサーバー装置から所定のデータを再生させるリモートコントロール装置において、  
上記再生装置が受信して上記サーバー装置に送られて上記サーバー装置を制御するための操作情報をユーザーが入力するための操作手段と、  
上記再生装置にデータを送信する送信手段と、  
上記サーバー装置を制御する操作情報と上記再生装置が上記識別情報とを上記サーバー装置に送るようにする制御データとを上記送信手段から上記再生装置に送信されるように制御する制御手段とを備えるリモートコントロール装置。

【請求項 13】 請求項 12 記載のリモートコントロール装置において、  
上記再生装置の環境を記憶する環境記憶手段を設けたことを特徴とするリモートコントロール装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、例えば、リモートコントローラからの指令に基づいてネットワークに接続されたデータ処理装置に処理を行わせるリモートコントロールシステム、再生装置、情報蓄積装置、再生データ送信方法およびリモートコントロール装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、家庭電化製品などの電子装置の操作は、各装置ごとにリモートコントローラを操作して制御するようにして、各装置ごとの操作は各々独立していた。

【0003】 また、IEEE1394 規格のシリアルインターフェースにより接続された装置同士の操作は連動することが可能になりつつある状況であるが、接続された装置間の一定の制御情報のみがやりとり可能な状況であった。

【0004】 また、特開平 10-23030 号公報には、情報を無線によって送受信する端末装置自体にリモートコントローラを付属して、利用者が部屋を変える毎に呼び設定動作を行う必要がなくなる通信システムおよびその方法が開示されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、従来、リモートコントローラを用いて装置を制御した際の操作内容や現在視聴中のテレビジョン受像機のチャンネル番号などの環境情報は装置間では継承されないため、同様の情報内容および操作内容でユーザーが使用する装置を変えた場合や、テレビジョン受像機において再度チャンネル選択を行う場合や、ビデオテープレコーダにおいてビデオテープを移動する場合などに操作性が低下するという不

都合があった。

【0006】 また、特開平 10-23030 号公報記載の通信システムおよびその方法では、リモートコントローラにより情報を送受信する端末装置の経路を変えることのみが開示されているが、端末装置自体にリモートコントローラを付属する必要がある、リモートコントローラ自体を持ち歩いて環境情報を継承することができないという不都合があった。

【0007】 そこで、本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであり、リモートコントローラを用いて装置を制御する際に、操作性を向上し環境情報を継承することができるリモートコントロールシステム、再生装置、情報蓄積装置、再生データ送信方法およびリモートコントロール装置を提供することを課題とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明のリモートコントロールシステムは、リモートコントローラからの指令に基づいてネットワークに接続されたデータ処理装置と上記ネットワークに接続された他の複数のデータ処理装置との間でデータの伝送を行って、上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置に処理を行わせるリモートコントロールシステムにおいて、上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置は、上記リモートコントローラからの指令を受信する受信手段と、上記指令を受信したときに、リモートコントローラの上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置に対する指令受信位置を認識する位置認識手段と、上記リモートコントローラおよび上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置の環境を認識する環境認識手段とをそれぞれ備えたものである。

【0009】 また、本発明の再生装置は、ネットワークに接続されたサーバーから再生されるデータを受信する第 1 の受信手段と、上記データの受信を指示する操作装置からの指示命令を受信する第 2 の受信手段と、上記受信手段にて受信された指示命令と上記操作装置から送られる上記操作装置と他の操作装置とを判別するために操作装置ごとに割り当てられた互いに異なる固有情報とを上記サーバーが解釈可能な命令形式に変換する変換手段と、上記変換手段にて変換された上記サーバーが解釈可能な命令を上記ネットワークを通して上記サーバーに送信する送信手段と、上記ネットワークに接続されたサーバーから送られるデータを再生する再生手段と、上記第 2 の受信手段で受信された指示命令を上記変換手段によって上記ネットワークに接続されたサーバーが解釈可能な命令形式に変換されるように制御し、上記変換された命令を上記送信手段から上記ネットワークに接続されたサーバーに受信されるように上記送信手段を制御し、上記第 1 の受信手段から受信されるデータを上記再生手段にて再生されるように上記第 1 の受信手段と上記再生手段とを制御する制御手段とを備えるものである。

【0010】また、本発明の情報蓄積装置は、ネットワークに接続された各々個別の再生装置識別情報を備える再生装置から送られる上記再生装置が受信した操作装置からの操作情報と上記再生装置識別情報とを受信する受信手段と、上記再生装置にて再生される再生データを記憶する再生データ記憶手段と、上記再生データ記憶手段に記憶された再生データを上記再生装置に送信する送信手段と、上記受信手段にて受信される操作情報に基づいて上記再生データ記憶手段から所定の再生データが再生されるように上記再生データ記憶手段を制御し、上記再生される再生データを上記受信される再生装置識別情報に基づいて上記送信手段から上記操作情報を送信した上記再生装置にネットワークを通して送信されるように上記送信手段を制御する制御手段とを備えるものである。

【0011】また、本発明の再生データ送信方法は、ネットワークに接続された各々個別の再生装置識別情報を備える再生装置から送られる上記再生装置が受信した操作装置からの操作情報と上記再生装置識別情報とを受信し、上記受信される操作情報に基づいて上記再生装置で再生される所定の再生データを記憶装置から再生し、上記再生装置識別情報に基づいて上記記憶装置から再生される上記所定の再生データを上記操作情報を送信した上記再生装置へ送信するものである。

【0012】また、本発明のリモートコントロール装置は、ネットワークに接続された各々を識別するための識別情報を備える再生装置に上記ネットワークに接続されたサーバー装置から所定のデータを再生させるリモートコントロール装置において、上記再生装置が受信して上記サーバー装置に送られて上記サーバー装置を制御するための操作情報をユーザーが入力するための操作手段と、上記再生装置にデータを送信する送信手段と、上記サーバー装置を制御する操作情報と上記再生装置が上記識別情報とを上記サーバー装置に送るようにする制御データとを上記送信手段から上記再生装置に送信されるように制御する制御手段とを備えるものである。

【0013】従って本発明によれば、以下の作用をする。ユーザーが他の第1のデータ処理装置に対して再生命令により、データ処理装置内に記録されている映像情報の再生を指示すると、他の第1のデータ処理装置は再生命令を受信して、ネットワークを介してデータ処理装置に再生命令を伝達する。

【0014】データ処理装置は他の第1のデータ処理からの再生命令を受信したため、第1の再生映像を他の第1のデータ処理装置へ送信し、他の第1のデータ処理装置は第1の再生映像を再生して表示する。

【0015】ユーザーが一時停止の操作のためリモートコントローラにより一時停止命令を他の第1のデータ処理装置へ送信すると、一時停止命令は他の第1のデータ処理装置からネットワークを介してデータ処理装置に伝達され、第1の再生映像の送信が停止される。このと

き、データ処理装置は、一時停止命令の発信元であるリモートコントローラと停止映像名、停止時間を記憶しておく。

【0016】ユーザーがリモートコントローラと共に他の第1のデータ処理装置に対する指令受信位置（例えば、第1の部屋）から他の第2のデータ処理装置に対する指令受信位置（例えば、第2の部屋）へ移動する。

【0017】ユーザーが停止解除の操作のためにリモートコントローラにより停止解除命令を他の第2のデータ処理装置へ送信すると、停止解除命令は他の第2のデータ処理装置からネットワークを介してデータ処理装置に伝達される。

【0018】データ処理装置は、記憶しておいた一時停止命令の発信元であるリモートコントローラから、他の第2のデータ処理装置を介して停止解除命令が送信されてきたことを認識し、これにより、ユーザーがリモートコントローラと共に他の第1のデータ処理装置に対する指令受信位置（例えば、第1の部屋）から他の第2のデータ処理装置に対する指令受信位置（例えば、第2の部屋）へ移動したことを判断することができる。

【0019】データ処理装置は、停止していた停止映像名と、停止時間からの第1の再生映像のつづきを他の第2のデータ処理装置へ送信し、他の第2のデータ処理装置は第1の再生映像のつづきを再生して表示する。ここで、データ処理装置は、一時停止命令の発信元であるリモートコントローラからの停止解除命令が送信されてきた他の第2のデータ処理装置へ停止時間からの第1の再生映像のつづきとして再生を開始する。

【0020】これにより、ユーザーは、リモートコントローラを持ち歩くことにより、場所に依存せずに映像情報を連続して視聴することが可能となる。

【0021】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態を説明する。本実施の形態のリモートコントロールシステムは、相互に接続されるホームネットワーク内のAV（Audio Video）機器等を制御するためのID（Identification）が付されたリモートコントローラを、ユーザーが各個人毎に保有し、リモートコントローラを用いて操作命令を発したユーザー個人を特定し、ネットワーク内で場所を移動してリモートコントローラを操作した場合も、移動前の環境を継承するものである。

【0022】図1は、本実施の形態が適用されるリモートコントロールシステムのシステム構成例を示す図である。図1において、リモートコントロールシステムは、情報源となるビデオサーバ1と、ビデオサーバ1に接続されたネットワーク2と、ネットワーク2を介してビデオサーバ1に接続された第1のテレビジョン受像機3と、ネットワーク2を介してビデオサーバ1に接続された第2のテレビジョン受像機4と、第1のテレビジョン

7

受像機3または第2のテレビジョン受像機4に対する操作指令によりビデオサーバ1から供給される情報を視聴可能とするリモートコントローラ5とを有して構成される。

【0023】ここで、ビデオサーバ1は、第1のテレビジョン受像機3または第2のテレビジョン受像機4を介して、リモートコントローラ5からの指令を受信する受信手段と、指令を受信したときに、リモートコントローラ5の第1のテレビジョン受像機3または第2のテレビジョン受像機4に対する指令受信位置を認識する位置認識手段と、リモートコントローラ5および第1のテレビジョン受像機3または第2のテレビジョン受像機4の環境を認識する環境認識手段とをそれぞれ備えている。

【0024】また、ビデオサーバ1は、複数のリモートコントローラ5に識別符号IDを付すようにしてもよい。

【0025】また、ビデオサーバ1は、環境認識手段として、リモートコントローラ5が第1のテレビジョン受像機3に対する指令受信位置から第2のテレビジョン受像機4に対する指令受信位置へ移動した後において、移動前の環境を継承する機能を有している。

【0026】また、ビデオサーバ1は、リモートコントローラ5が移動前の操作内容および第1のテレビジョン受像機3または第2のテレビジョン受像機4の環境を記憶する機能を有している。

【0027】また、ビデオサーバ1は、リモートコントローラ5からの指令に基づいて第1のテレビジョン受像機3または第2のテレビジョン受像機4に対する処理を停止した際に、リモートコントローラ5が移動後の操作内容および第1のテレビジョン受像機3または第2のテレビジョン受像機4の環境を継続して記憶する機能を有している。

【0028】また、ここでは説明の都合上、第1のテレビジョン受像機3は第1の部屋に設置され、第2のテレビジョン受像機4は第1の部屋におけるリモートコントローラ5からの指令が受信されない例として、第2の部屋に設置されているものとする。

【0029】このように構成されたリモートコントロールシステムは、以下のような動作をする。図2は、動作を示す時系列チャートである。図2において、最も左の縦列がユーザーの動作を示し、次に左の縦列はリモートコントローラ5の動作を示し、次の中央の縦列は第1および第2のテレビジョン受像機3、4の動作を示し、最も右側の縦列はビデオサーバ1の動作を示すものである。ここで、第1および第2のテレビジョン受像機3、4の動作において、途中で、リモートコントローラ5からの指令の出力先が第1のテレビジョン受像機3から第2のテレビジョン受像機4へ変更されたことを示している。

【0030】図2において、T1時点において、ユーザ

8

ーが第1のテレビジョン受像機3に対して再生命令C1により、ビデオサーバ1内に記録されている映像情報の再生を指示すると、第1のテレビジョン受像機3は再生命令C1を受信して、ネットワーク2を介してビデオサーバ1に再生命令C1'を伝達する。

【0031】T1'時点において、ビデオサーバ1は第1のテレビジョン受像機3からの再生命令C1'を受信したため、第1の再生映像V1を第1のテレビジョン受像機3へ送信し、T1''時点において、第1のテレビジョン受像機3は第1の再生映像V1を再生して表示する。

【0032】T2時点において、ユーザーが一時停止の操作のためリモートコントローラ5により一時停止命令C2を第1のテレビジョン受像機3へ送信すると、一時停止命令C2'は第1のテレビジョン受像機3からネットワーク2を介してビデオサーバ1に伝達され、第1の再生映像V1の送信が停止される。このとき、ビデオサーバ1は、T2'時点で一時停止命令の発信元（リモートコントローラ5）と停止映像名、停止時間を記憶しておく。

【0033】T3時点において、ユーザーがリモートコントローラ5と共に第1のテレビジョン受像機3に対する指令受信位置（例えば、第1の部屋）から第2のテレビジョン受像機4に対する指令受信位置（例えば、第2の部屋）へ移動する。

【0034】T4時点において、ユーザーが停止解除の操作のためにリモートコントローラ5により停止解除命令C3を第2のテレビジョン受像機4へ送信すると、停止解除命令C3'は第2のテレビジョン受像機4からネットワーク2を介してビデオサーバ1に伝達される。

【0035】T4'時点において、ビデオサーバ1は、T2'時点で記憶しておいた一時停止命令の発信元（リモートコントローラ5）から、第2のテレビジョン受像機4を介して停止解除命令C3'が送信されてきたことを認識し、これにより、ユーザーがリモートコントローラ5と共に第1のテレビジョン受像機3に対する指令受信位置（例えば、第1の部屋）から第2のテレビジョン受像機4に対する指令受信位置（例えば、第2の部屋）へ移動したことを判断することができる。

【0036】T5時点において、ビデオサーバ1は、T2'時点で停止していた停止映像名と、停止時間からの第1の再生映像のつづきV2を第2のテレビジョン受像機4へ送信し、第2のテレビジョン受像機4は第1の再生映像のつづきV2を再生して表示する。ここで、ビデオサーバ1は、一時停止命令の発信元（リモートコントローラ5）からの停止解除命令C3'が送信されてきた第2のテレビジョン受像機4へ停止時間からの第1の再生映像のつづきV2として再生を開始する。

【0037】これにより、ユーザーは、リモートコントローラ5を持ち歩くことにより、場所に依存せずに映像



情報を連続して視聴することが可能となる。

【0038】なお、上述した例では、ビデオ再生の場合を示したため、ビデオサーバ1は、映像名と停止位置を記憶して継承するようにしたが、これに限らず、テレビジョン放送の受信機能を有するチューナからのチャンネル番号などの、ユーザーが選択可能な環境の継承を対象とするようにしても良い。

【0039】図3は、他の動作を示す時系列チャートである。図3は、図1に示したリモートコントロールシステムのビデオサーバ1内に、テレビジョン放送の受信機能を有するチューナと、いわゆる追いかけ録画（HDD（Hard Disc Drive）などを記憶媒体にしている録画装置で、現在の画像を録画しながら、同一ファイルの録画部分を再生すること）機能が内蔵されている場合の例を示す。

【0040】T11' 時点において、ビデオサーバ1に内蔵されているチューナにより、第1の地上波V11が受信されて、第1の地上波V11の映像が第1のテレビジョン受像機3に送信されて第1の地上波V11の映像が再生される。T11時点において、ユーザーが第1のテレビジョン受像機3により第1の地上波V11の映像を鑑賞中である。

【0041】ここで、ユーザーが第1のテレビジョン受像機3により第1の地上波V11の映像を視聴していたときに、ユーザーがリモートコントローラ5と共に第1のテレビジョン受像機3に対する指令受信位置（例えば、第1の部屋）から第2のテレビジョン受像機4に対する指令受信位置（例えば、第2の部屋）へ移動する場合を考える。

【0042】この場合では、ビデオサーバ1は第1の地上波V11の映像のチャンネル番号のみを記憶し、ユーザーがリモートコントローラ5と共に第2のテレビジョン受像機4に対する指令受信位置（例えば、第2の部屋）へ移動した場合に同じチャンネル番号の第1の地上波V11の映像を移動後から続けて選択することができる。

【0043】そこで、T12時点において、ユーザーはテレビ切替の操作のためにリモートコントローラ5によりテレビ切替命令C11を第1のテレビジョン受像機3へ送信すると、テレビ切替命令C11' は第1のテレビジョン受像機3からネットワーク2を介してビデオサーバ1に伝達される。

【0044】T12' 時点において、ビデオサーバ1は、T11時点でユーザーが第1のテレビジョン受像機3により鑑賞中であった第1の地上波V11の映像の録画を開始する。

【0045】T13時点において、ユーザーがリモートコントローラ5と共に第1のテレビジョン受像機3に対する指令受信位置（例えば、第1の部屋）から第2のテレビジョン受像機4に対する指令受信位置（例えば、第

2の部屋）へ移動する。

【0046】T14時点において、ユーザーは電源オンの操作のためにリモートコントローラ5により電源オン命令C12を第2のテレビジョン受像機4へ送信すると、電源オン命令C12' は第2のテレビジョン受像機4からネットワーク2を介してビデオサーバ1に伝達される。

【0047】T14' 時点において、第2のテレビジョン受像機4からビデオサーバ1に対してリモートコントローラ5により電源投入の操作がされた旨の情報がビデオサーバ1に伝達される。

【0048】T15時点において、ビデオサーバ1はT12' 時点でテレビ切替命令C11' により、録画を開始した第1の地上波V11の映像の再生を行うことにより、ビデオサーバ1は第1の地上波のつづきV12の映像が第2のテレビジョン受像機4に送信されて第1の地上波のつづきV12の映像が再生される。

【0049】これにより、ユーザーは、リモートコントローラ5を持ち歩くことにより、移動時間を意識せず、映像情報を連続して視聴することが可能となる。

【0050】なお、T15時点において、ビデオサーバ1は第1の地上波のつづきV12の映像の再生中も、T12' 時点での第1の地上波V11の映像の録画を継続することにより、画像が途切れることはなくなる。

【0051】上述した実施の形態では、単一のネットワークに接続された単一のビデオサーバ1を有するのみであるが、よりユーザーの嗜好を反映した映像情報の提供をするために、以下のようなリモートコントロールシステムを構成するようにしても良い。

【0052】図4は、他のリモートコントロールシステムのシステム構成例を示す図である。図4に示すリモートコントロールシステムは、インターネットを介して異なる複数のネットワーク間でユーザーがリモートコントローラと共に移動した場合の例を示すものである。

【0053】図4において、ネットワーク30Aには、第1のローカルサーバ31と、ターミナル11と、ターミナル12が接続される。第1のローカルサーバ31にはテープ1を内蔵したVTR33とリムーバブルハードディスク35とが接続される。

【0054】また、ターミナル11にはモニタ11Aおよびキー37が接続され、ターミナル12にはモニタ12Aが接続される。ターミナル11、12はセットトップボックスである。

【0055】ネットワーク30Bには、第2のローカルサーバ32、グローバルサーバ36と、ターミナル21と、ターミナル22が接続される。第2のローカルサーバ32にはVTR34とリムーバブルハードディスク32-1とが接続される。

【0056】また、ターミナル21にはモニタ21Bが接続され、ターミナル22にはモニタ22Bが接続され



る。ターミナル 21、22 はセットトップボックスである。

【0057】リモートコントローラ 38 はネットワーク 30A においてターミナル 11 に対する指令受信位置（例えば、第 1 の部屋）からターミナル 12 に対する指令受信位置（例えば、第 2 の部屋）へ移動可能である。

【0058】また、リモートコントローラ 38 はネットワーク 30A の領域からネットワーク 30B の領域へ移動可能である。

【0059】リモートコントローラ 38 はネットワーク 30B においてターミナル 21 に対する指令受信位置（例えば、第 3 の部屋）からターミナル 22 に対する指令受信位置（例えば、第 4 の部屋）へ移動可能である。

【0060】このように構成された他のリモートコントロールシステムの動作を以下に説明する。まず、VTR による映像信号の再生動作について説明する。ユーザーは、リモートコントローラ 38 からの VTR 33 の再生ボタンの操作によりネットワーク 30A の領域において、ターミナル 11 に対して、テープ 1 を内蔵した VTR 33 の再生命令を送信する。

【0061】ネットワーク 30A 内で、ターミナル 11 から第 1 のローカルサーバ 31 を介して VTR 33 に再生命令が伝達される。VTR 33 は再生命令によりテープ 1 を再生する。VTR 33 で再生された再生映像信号は第 1 のローカルサーバ 31 からターミナル 11 を介してモニタ 11A に伝達され、モニタ 11A は再生映像信号による映像を表示する。

【0062】これにより、ユーザーはネットワーク 30A の領域のターミナル 11 に対する受信指令位置（例えば、第 1 の部屋）において、VTR 33 で再生されたテープ 1 の再生映像信号による映像を視聴することができる。

【0063】ここで、ユーザーが、ネットワーク 30A の領域からネットワーク 30B の領域へ移動することを考える。この場合、ユーザーはリモートコントローラ 38 からの VTR 33 で再生されたテープ 1 の再生の停止ボタン、および記憶ボタンの操作によりネットワーク 30A の第 1 のローカルサーバ 31 に、停止時点の再生機器とタイムコードとが記録される。

【0064】この第 1 のローカルサーバ 31 における記録内容は、テーブル 40 に示すように、ソース機器 41 の欄に 43 として「VTR1」33 が記録され、ロケーション 42 の欄に 46 として「tape1:01:05:23」が記録される。

【0065】ユーザーが VTR 33 からテープ 1 を取り出して、テープ 1 とリモートコントローラ 38 と共にネットワーク 30A の領域からネットワーク 30B の領域へ移動し、ネットワーク 30B の領域においてテープ 1 を VTR 34 に装着する。

【0066】その後、ユーザーは、リモートコントローラ

ラ 38 からの VTR 34 の再生ボタンの操作によりネットワーク 30B の領域において、ターミナル 21 に対して、テープ 1 を内蔵した VTR 34 の再生命令を送信する。

【0067】ネットワーク 30B 内で、ターミナル 21 から第 2 のローカルサーバ 32 を介して VTR 34 に再生命令が伝達される。VTR 34 は再生命令によりテープ 1 を再生する。

【0068】このとき、VTR 34 は移動前にネットワーク 30A の第 1 のローカルサーバ 31 に記録されたテーブル 40 における、ソース機器 41 の欄の VTR 43 についての、ロケーション 42 の欄の「tape1:01:05:23」46 で示す時間に対応する映像信号のデータを再生する。

【0069】VTR 34 で再生された再生映像信号のつづきは第 2 のローカルサーバ 32 からターミナル 21 を介してモニタ 21B に伝達され、モニタ 21B は再生映像信号のつづきによる映像を表示する。

【0070】これにより、ユーザーはネットワーク 30B の領域のターミナル 21 に対する指令受信位置（例えば、第 3 の部屋）において、VTR 34 で再生されたテープ 1 の再生映像信号のつづきによる映像を視聴することができる。

【0071】次に、インターネットによる特定の URL (Uniform Resource Locator) で示されるアドレスのサーバから供給される映像信号の再生について説明する。ユーザーは、リモートコントローラ 38 からの特定の URL で示されるアドレスのサーバに対する映像信号の再生ボタンの操作によりネットワーク 30A の領域において、ターミナル 11 に対して、インターネット 39 を介して特定の URL で示されるアドレスのサーバに対する映像信号の再生命令を送信する。

【0072】ネットワーク 30A 内で、ターミナル 11 から第 1 のローカルサーバ 31 およびインターネット 39 を介して特定の URL で示されるアドレスのサーバに再生命令が伝達される。特定の URL で示されるアドレスのサーバは再生命令により映像信号を再生する。特定の URL で示されるアドレスのサーバで再生された再生映像信号は第 1 のローカルサーバ 31 からターミナル 11 を介してモニタ 11A に伝達され、モニタ 11A は再生映像信号による映像を表示する。

【0073】これにより、ユーザーはネットワーク 30A の領域のターミナル 11 に対する指令受信位置（例えば、第 1 の部屋）において、インターネット 39 を介して特定の URL で示されるアドレスのサーバで再生された再生映像信号による映像を視聴することができる。

【0074】ここで、ユーザーが、ネットワーク 30A の領域からネットワーク 30B の領域へ移動することを考える。この場合、ユーザーはリモートコントローラ 3

8からの特定のURLで示されるアドレスのサーバで再生された再生映像信号の再生の停止ボタン、および記憶ボタンの操作によりネットワーク30Aの第1のローカルサーバ31に、停止時点で再生映像信号がインターネット配信であることとインターネット上のサーバのURLとが記録される。

【0075】この第1のローカルサーバ31における記録内容は、テーブル40に示すように、ソース機器41の欄に44としてインターネット配信であることを示す「URL I (Internet)」が記録され、ロケーション42の欄に47としてインターネット上のサーバのURLを示す「http://www. . . / . . .」が記録される。

【0076】ユーザーが、リモートコントローラ38からの第1のローカルサーバ31のアクセスボタンの操作により第1のローカルサーバ31におけるテーブル40に示す記録内容をリモートコントローラ38に読み出して、リモートコントローラ38と共にネットワーク30Aの領域からネットワーク30Bの領域へ移動し、ネットワーク30Bの領域において第2のローカルサーバ32にテーブル40に示す記録内容を記録する。

【0077】または、これに限らず、ユーザーが、リモートコントローラ38からの第1のローカルサーバ31のアクセスボタンの操作により第1のローカルサーバ31におけるテーブル40に示す記録内容を読み出してインターネット39を介してグローバルサーバ36に記録し、リモートコントローラ38と共にネットワーク30Aの領域からネットワーク30Bの領域へ移動し、ネットワーク30Bの領域においてグローバルサーバ36に記録されたテーブル40に示す記録内容を読み出して第2のローカルサーバ32にテーブル40に示す記録内容を記録するようにしてもよい。また、テーブル40に示す記録内容をリモートコントローラ38に記録してもよい。

【0078】その後、ユーザーは、リモートコントローラ38からの特定のURLで示されるアドレスのサーバに対する映像信号の再生ボタンの操作によりネットワーク30Bの領域において、ターミナル21に対して、特定のURLで示されるアドレスのサーバの映像信号の再生命令を送信する。

【0079】ネットワーク30B内で、ターミナル21から第2のローカルサーバ32およびインターネット39を介して特定のURLで示されるアドレスのサーバに再生命令が伝達される。特定のURLで示されるアドレスのサーバは再生命令により映像信号を再生する。

【0080】このとき、特定のURLで示されるアドレスのサーバは移動前にネットワーク30Aの第1のローカルサーバ31に記録されたテーブル40における、ソース機器41の欄のインターネット配信の「URL I (Internet)」44について、ロケーション4

2の欄のインターネット上のサーバのURLの「http://www. . . / . . .」47に対応する映像信号のデータを再生する。

【0081】特定のURLで示されるアドレスのサーバで再生された再生映像信号は第2のローカルサーバ32からターミナル21を介してモニタ21Bに伝達され、モニタ21Bは再生映像信号による映像を表示する。

【0082】これにより、ユーザーはネットワーク30Bの領域のターミナル21に対する指令受信位置（例えば、第3の部屋）において、特定のURLで示されるアドレスのサーバで再生された再生映像信号による映像を視聴することができる。

【0083】次に、ローカルネットワーク上の特定のURLで示されるアドレスのサーバから供給される映像信号の再生について説明する。ユーザーは、リモートコントローラ38からの特定のURLで示されるアドレスのサーバに対する映像信号の再生ボタンの操作によりネットワーク30Aの領域において、ターミナル11に対して、特定のURLで示されるアドレスの第1のローカルサーバ31に接続されたリムーバブルハードディスク35に対する映像信号の再生命令を送信する。

【0084】ネットワーク30A内で、ターミナル11から特定のURLで示されるアドレスの第1のローカルサーバ31に再生命令が伝達される。特定のURLで示されるアドレスの第1のローカルサーバ31は再生命令により第1のローカルサーバ31に接続されたリムーバブルハードディスク35に記録された映像信号を再生する。特定のURLで示されるアドレスの第1のローカルサーバ31で再生された再生映像信号は第1のローカルサーバ31からターミナル11を介してモニタ11Aに伝達され、モニタ11Aは再生映像信号による映像を表示する。

【0085】これにより、ユーザーはネットワーク30Aの領域のターミナル11に対する指令受信位置（例えば、第1の部屋）において、特定のURLで示されるアドレスの第1のローカルサーバ31でリムーバブルハードディスク35から再生された再生映像信号による映像を視聴することができる。

【0086】ここで、ユーザーが、ネットワーク30Aの領域からネットワーク30Bの領域へ移動することを考える。この場合、ユーザーはリモートコントローラ38からの特定のURLで示されるアドレスの第1のローカルサーバ31でリムーバブルハードディスク35から再生された再生映像信号の再生の停止ボタン、および記憶ボタンの操作によりネットワーク30Aの第1のローカルサーバ31に、停止時点で再生映像信号がローカルネットワーク配信であることとローカルネット上のサーバのURLとが記録される。

【0087】この第1のローカルサーバ31における記録内容は、テーブル40に示すように、ソース機器41

の欄に 45 としてローカルネット配信であることを示す「URL L (Local)」が記録され、ロケーション 42 の欄に 48 としてローカルネット上の第 1 のローカルサーバ 31 に接続されたリムーバブルハードディスク 35 の URL を示す「／／・・・／・・・／・・・」が記録される。

【0088】ユーザーが、リモートコントローラ 38 からの第 1 のローカルサーバ 31 のアクセスボタンの操作により第 1 のローカルサーバ 31 におけるテーブル 40 に示す記録内容をリモートコントローラ 38 に読み出して、リモートコントローラ 38 と共にネットワーク 30 A の領域からネットワーク 30 B の領域へ移動し、ネットワーク 30 B の領域において第 2 のローカルサーバ 32 にテーブル 40 に示す記録内容を記録する。

【0089】または、これに限らず、ユーザーが、リモートコントローラ 38 からの第 1 のローカルサーバ 31 のアクセスボタンの操作により第 1 のローカルサーバ 31 におけるテーブル 40 に示す記録内容を読み出してインターネット 39 を介してグローバルサーバ 36 に記録し、リモートコントローラ 38 と共にネットワーク 30 A の領域からネットワーク 30 B の領域へ移動し、ネットワーク 30 B の領域においてグローバルサーバ 36 に記録されたテーブル 40 に示す記録内容を読み出して第 2 のローカルサーバ 32 にテーブル 40 に示す記録内容を記録するようにしてもよい。また、テーブル 40 に示す記録内容をリモートコントローラ 38 に記録してもよい。

【0090】その後、ユーザーは、リモートコントローラ 38 からの特定の URL で示されるアドレスの第 1 のローカルサーバ 31 に対してリムーバブルハードディスク 35 に記録された映像信号の再生ボタンの操作によりネットワーク 30 B の領域において、ターミナル 21 に対して、特定の URL で示されるアドレスの第 1 のローカルサーバ 31 に接続されたリムーバブルハードディスク 35 の映像信号の再生命令を送信する。

【0091】ネットワーク 30 B 内で、ターミナル 21 から第 2 のローカルサーバ 32 およびインターネット 39 を介して特定の URL で示されるアドレスの第 1 のローカルサーバ 31 に対してリムーバブルハードディスク 35 に記録された映像信号の再生命令が伝達される。特定の URL で示されるアドレスのサーバは再生命令により映像信号を再生する。

【0092】このとき、特定の URL で示されるアドレスのサーバは移動前にネットワーク 30 A の第 1 のローカルサーバ 31 に記録されたテーブル 40 における、ソース機器 41 の欄のローカルネット配信の「URL L (Local)」45 について、ロケーション 42 の欄のローカルネット上のサーバの URL の「／／・・・／・・・／・・・」48 に対応する映像信号のデータを再生する。

【0093】特定の URL で示されるアドレスのサーバで再生された再生映像信号はインターネット 39 および第 2 のローカルサーバ 32 からターミナル 21 を介してモニタ 21 B に伝達され、モニタ 21 B は再生映像信号による映像を表示する。

【0094】これにより、ユーザーはネットワーク 30 B の領域のターミナル 21 に対する指令受信位置（例えば、第 3 の部屋）において、特定の URL で示されるアドレスのサーバで再生された再生映像信号による映像を視聴することができる。

【0095】なお、上述において、リモートコントローラ 38 からの操作により、インターネットによる特定の URL で示されるアドレスのサーバに対する映像信号の再生、またはローカルネット上の特定の URL で示されるアドレスのサーバに対する映像信号の再生の際に、ローカルサーバ上にユーザーのチャンネル切替の情報や好んで視聴するチャンネル番号をテーブル 40 に記録するようにしてもよい。

【0096】また、図 4 に示す他のリモートコントロールシステムによれば、よりユーザーの嗜好を反映した情報の再生を行うことができる。

【0097】なお、上述し図 4 に示した実施の形態では、ユーザーがリモートコントローラ 38 と共にネットワーク 30 A の領域からネットワーク 30 B の領域へ移動する場合について述べたが、これに限らず、ユーザーがリモートコントローラ 38 と共にネットワーク 30 B の領域からネットワーク 30 A の領域へ移動する場合についても同様に適用することができるというまでもない。

【0098】次に、リモートコントローラ 38 からの命令の信号フォーマットや具体的な操作手順について説明する。図 5 は、送信コマンドフォーマット例および受信信号フォーマットを示す図である。図 5 A において、送信コマンドフォーマット例 51 は、制御コマンド 52 と、ソース情報 53 とを有して構成される。

【0099】送信の場合、制御コマンド 52 については、既存の家電製品の電子機器と同様に、テレビジョン受像機の場合は電源のオン／オフや音量調節、チャンネル指定等のためのコマンドにコードを割り当てて機器の制御に使用する。

【0100】ソース情報 53 が付加されない場合は、既存のリモートコントローラと同様に機器側に保存されたリジューム機能が動作して、以前の情報が有効となる。

【0101】図 5 B において、受信信号フォーマット例 54 は、制御コマンド 55 と、ソース情報 56 とを有して構成される。

【0102】受信の場合、リモートコントローラ側から受け取った制御コマンド 55 に応答して、機器からリモートコントローラが受信して記憶すべきコマンドをコードを割り当ててリモートコントローラ側で記憶する。

【0103】図6は、ソース情報を示す図である。図6において、ソース情報61は、以下のように種別62と対応するアドレス63とを有して構成される。

【0104】図6において、例えば、種別62のVTR 64-1に対してアドレス63のテープ番号およびタイムコード64-2と、種別62のHDD 65-1に対してアドレス63のドライブ、ファイル名およびタイムコード65-2と、種別62のインターネット (INTERNET) 66-1に対してアドレス63のURLアドレス66-2と、種別62の放送波67-1に対してアドレス63のチャンネル番号67-2とが設けられる。

【0105】ソース情報61については、制御コマンドに続いて、表示再生すべき情報のソースの種別62と、状態を表すパラメータとしてのアドレス63で構成され、ソースの種別62とアドレス63はペアで使用される。ソース情報が付加されていない場合は、機器側で保持しているリジューム機能が動作して、以前の情報が有効となる。

【0106】図7は、操作手順とフォーマット例を示す図である。リモートコントローラでは最後にアクセスしたソースの種別と、ソース種別毎に最終アクセスのアドレスとを以下のように記憶しておく。

【0107】図7A、Bは電源オン時の操作手順とフォーマット例71を示している。最終アクセスしたソース情報をリモートコントローラから送信し、機器はソース情報に基づいて入力ソースを選択してリジューム機能により機器側で保持する。

【0108】図7Aは、最後にインターネット上のサーバから供給される映像を視聴していた場合で機器の電源をオンするときの操作手順とフォーマット例を示す。図7Aにおいて、リモートコントローラでは、リモートコントローラからの制御コマンド72として電源(送)75と、ソース種別73としてインターネット76と、最終アクセスのアドレス74として「http://www.yahoo.co.jp/」77とを記憶する。

【0109】図7Bは、最後にローカルサーバ内のHDD (Hard Disc Drive) に記録されているmpeg (moving picture experts group) 2ファイルの映像を視聴していた場合で機器の電源をオンするときの操作手順とフォーマット例を示す。

【0110】図7Bにおいて、リモートコントローラでは、リモートコントローラからの制御コマンド72として電源(送)78と、ソース種別73としてHDD79と、最終アクセスのアドレス74として「C:\matrix.mpeg2=1:01:20 (タイムコード)」80とを記憶する。

【0111】図8は、他の操作手順とフォーマット例を示す図である。図8A、図8B、図8Cは電源オフ時後に別の部屋で映像を視聴する場合の操作手順とフォーマット例81を示している。

ット例81を示している。

【0112】ローカルサーバのHDD内に記録された映像信号を再生した映像を視聴していて、ローカルサーバのHDDに対して電源を切る場合、リモートコントローラから電源オフの制御コマンドを発信し、機器からの返信として現在視聴していたソース情報をローカルサーバからリモートコントローラに戻し、リモートコントローラはソース情報を記憶する。ユーザーは、リモートコントローラを持って別の部屋に移動し、電源オンを指示すると、先の続きから視聴を開始することができる。

【0113】図8Aは、ユーザーが、リモートコントローラの電源ボタンを押したときにリモートコントローラから送出される制御コマンドである。

【0114】図8Aにおいて、リモートコントローラから機器へ、制御コマンド82として電源(送)85が送出される。

【0115】図8Bは、機器からリモートコントローラへ現在のソース情報を送信した後に、機器が電源をオフにする場合の操作手順とフォーマット例である。

【0116】図8Bにおいて、機器からリモートコントローラへ、制御コマンド82として転送(受)86と、種別83としてHDD87と、アドレス84として

「C:\matrix.mpeg2=1:01:20 (タイムコード)」88が返信される。

【0117】図8Cは、ユーザーが、別の部屋に移動してテレビジョン受像機の電源をオンにしたときに、リモートコントローラに記憶している最終アクセスのソースに対してレジューム機能により再現して続きを視聴する場合の操作手順とフォーマット例である。

【0118】図8Cにおいて、リモートコントローラから機器へ、制御コマンド82として電源オン(送)88と、種別83としてHDD87と、アドレス84として「C:\matrix.mpeg2=1:01:20 (タイムコード)」88が送信される。

【0119】図9は、ソース切り替えの例を示す図である。図9A、図9B、図9Cは、ユーザーが、インターネット上のサーバから供給される映像信号の映像を視聴していた場合で、所定の放送時間になったため、テレビジョン受像機による放送信号の受信に切り替える際にソース切り替えを行う際のソース切り替え例91を示す。

【0120】図9Aは、ユーザーが、インターネット上のサーバから供給される映像信号の映像を視聴していて、リモートコントローラのテレビジョン受像機の受信ボタンを押すと、モニタ上の画面がインターネット受信画面からテレビジョン放送受信画面に切り替わる。この場合、以下に示すように、以前にリモートコントローラに記録しておいた放送波でのソース情報をレジューム機能により再現して衛星第1チャンネルが最初に送信される際のソース切り替え例91である。

【0121】図9Aにおいて、リモートコントローラか

ら機器へ、制御コマンド 92 として切り替え (送) 95、種別 93 として放送波 96、アドレス 94 として BS1 (衛星第 1 チャンネル) 97 が送出される。

【0122】図 9B は、機器からリモートコントローラへ、切り替え前にユーザーが視聴していた、インターネット上のサーバから供給される映像信号のソース情報を送信してリモートコントローラがこれを記憶する際のソース切り替え例 91 である。

【0123】図 9B において、リモートコントローラでは、制御コマンド 92 として転送 (受) 98 と、ソース種別 93 としてインターネット 99 と、アドレス 94 として「http://www.yahoo.co.jp/」100 とを記憶する。

【0124】図 9C は、ユーザーはテレビジョン放送受信による映像を見終わったので機器の電源をオフにする際のソース切り替え例 91 である。

【0125】図 9C において、リモートコントローラから機器へ、制御コマンド 92 として電源 (送) 101、種別 93 として放送波 102、アドレス 94 として BS1 (衛星第 1 チャンネル) 103 が送出される。

【0126】図 9D は、機器からリモートコントローラへ、電源オフ時のソース情報が送られてきて、リモートコントローラがこれを記憶する際のソース切り替え例 91 である。

【0127】図 9D において、リモートコントローラは機器から送られてきた、制御コマンド 92 として転送 (受) 98、種別 93 として放送波 102、アドレス 94 として BS1 (衛星第 1 チャンネル) 103 とを記憶する。

【0128】図 10 は、ソース切り替えの例を示す図である。図 10A、図 10B、図 10C は、後日学校へ登校したときにユーザーが、インターネット上のサーバから供給される映像信号の映像のつづきを移動端末上で視聴する際のソース切り替え例 101 を示す。

【0129】図 10A は、ユーザーが学校へ移動して端末の電源投入をしたときのソース切り替え例 101 である。

【0130】図 10A において、リモートコントローラから端末を介して機器へ、制御コマンド 102 として電源 (送) 105、種別 103 として放送波 106、アドレス 104 として BS1 (衛星第 1 チャンネル) 107 とが送出される。

【0131】図 10B は、ユーザーがリモートコントローラの「WEB」ボタンを押したときに、端末のモニタ画面がインターネット受信画面に切り替わり、家で視聴していたインターネット上のサーバのアドレスに自動的にアクセスする際のソース切り替え例 101 である。

【0132】図 10B において、リモートコントローラから端末を介して機器へ、制御コマンド 102 として切り替え (送) 108 と、ソース種別 103 としてインタ

ーネット 109 と、アドレス 104 として「http://www.yahoo.co.jp/」110 とが送出される。

【0133】図 10C は、機器から端末を介してリモートコントローラへ、切り替え前にユーザーが視聴していた、インターネット上のサーバから供給される映像信号のソース情報を送信してリモートコントローラがこれを記憶する際のソース切り替え例 101 である。

【0134】図 10C において、リモートコントローラは機器から端末を介して送られてきた、制御コマンド 102 として転送 (送) 111 と、種別 103 として放送波 108 と、アドレス 104 として BS1 (衛星第 1 チャンネル) 107 とを記憶する。

【0135】図 11 は、電源オン時の機器側のフローチャートである。ステップ S1 で、機器はリモートコントローラからコマンドを受信する。ステップ S2 で、電源コマンドか否かを判断する。ステップ S2 で電源コマンドであるときは、ステップ S3 へ進み、現在のソース情報をリモートコントローラへ送信して、ステップ S4

20 で、電源をオフにする。

【0136】ステップ S2 で電源コマンドでないときは、ステップ S5 へ進み、ソース切り替えコマンドか否かを判断する。ステップ S5 でソース切り替えコマンドのときは、ステップ S6 へ進み、現在のソース情報をリモートコントローラへ送信して、ステップ S7 で、ソース切り替えをする。

【0137】ステップ S5 でソース切り替えコマンドでないときは、ステップ S8 へ進み、コマンドごとの処理を実行する。

30 【0138】図 12 は、電源オフ時の機器のフローチャートである。ステップ S11 で、機器はリモートコントローラからコマンドを受信する。ステップ S12 で、電源コマンドか否かを判断する。ステップ S12 で電源コマンドであるときは、ステップ S13 へ進み、機器の電源をオンして、ステップ S14 で、ソース情報に基づき機器のソース切り替えをする。ステップ S12 で電源コマンドでないときは、終了する。

【0139】図 13 は、リモートコントローラのボタン押下でのフローチャートである。ステップ S21 で、リモートコントローラのボタンが押されたことが検出される。ステップ S22 で、電源ボタンか否かを判断する。

【0140】ステップ S22 で電源ボタンのときは、ステップ S23 へ進み、最終アクセスのソース情報を機器へ送出する。

【0141】ステップ S24 で、機器からソース情報を返信されたか否かを判断する。ステップ S24 で、機器からソース情報を返信されたときは、ステップ S25 へ進み、最終アクセスのソース種別を更新記憶する。そして、ステップ S26 で、ソース種別ごとのアドレスを更新記憶する。ステップ S24 で、機器からソース情報を

返信されないときは、終了する。

【0142】ステップS22で電源ボタンでないときは、ステップS27へ進み、ソース切り替えボタンか否かを判断する。ステップS27でソース切り替えボタンのときは、ステップS28へ進み、切り替え後のソース情報を制御コマンドと共に機器へ送出する。そして、ステップS29で、機器からソース情報を返信されたか否かを判断する。ステップS29で、機器からソース情報を返信されたときは、ステップS30で、ソース種別ごとのアドレスを更新記憶する。

【0143】ステップS27でソース切り替えボタンでないときは、ステップS31へ進み、制御コマンドを機器に送出して終了する。ステップS29で、機器からソース情報を返信されないときは、終了する。

【0144】なお、上述したリモートコントローラは、例えば、赤外線や無線による送信部受信部と、制御部と記憶部とを有して構成され、ターミナルを介して、インターネット上のサーバやローカルサーバとの間で各種データの送信または受信を行うものであればよい。

【0145】また、上述したターミナル11、12、21、22は、情報端末として、例えば、パーソナルコンピュータで構成しても良い。

【0146】

【発明の効果】この発明のリモートコントロールシステムは、リモートコントローラからの指令に基づいてネットワークに接続されたデータ処理装置と上記ネットワークに接続された他の複数のデータ処理装置との間でデータの伝送を行って、上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置に処理を行わせるリモートコントロールシステムにおいて、上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置は、上記リモートコントローラからの指令を受信する受信手段と、上記指令を受信したときに、リモートコントローラの上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置に対する指令受信位置を認識する位置認識手段と、上記リモートコントローラおよび上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置の環境を認識する環境認識手段とをそれぞれ備えたので、リモートコントローラを用いて装置を制御する際に、操作性を向上し環境情報を継承するリモートコントロールシステムを提供することができるという効果を奏する。

【0147】また、この発明のリモートコントロールシステムは、上述において、複数の上記リモートコントローラに識別符号を付すので、複数のユーザーによる複数のリモートコントローラを用いて装置を制御する際に、操作性を向上し環境情報を継承するリモートコントロールシステムを提供することができるという効果を奏する。

【0148】また、この発明のリモートコントロールシステムは、上述において、上記環境認識手段は、上記リ

モートコントローラが上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置に対する指令受信位置から上記他の複数のデータ処理装置または上記データ処理装置に対する指令受信位置へ移動した後において、移動前の環境を継承するので、ユーザーがリモートコントローラを持ち歩くことで、場所に依存せずに情報提供のサービスを継続することができるという効果を奏する。

【0149】また、この発明のリモートコントロールシステムは、上述において、上記リモートコントローラが移動前の操作内容および上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置の環境を記憶するので、移動前の環境を再現して移動後に継続して情報の提供をすることができるという効果を奏する。

【0150】また、この発明のリモートコントロールシステムは、上述において、上記リモートコントローラからの指令に基づいて上記データ処理装置または上記他の複数のデータ処理装置に対する処理を停止した際に、上記リモートコントローラが移動後の操作内容および上記他の複数のデータ処理装置または上記データ処理装置の環境を継続して記憶するので、いわゆる追いかけて録画機能を併用することにより、場所と共に時間も意識せずに情報提供のサービスを継続することができるという効果を奏する。

【0151】また、本発明の再生装置は、ネットワークに接続されたサーバから再生されるデータを受信する第1の受信手段と、上記データの受信を指示する操作装置からの指示命令を受信する第2の受信手段と、上記受信手段にて受信された指示命令と上記操作装置から送られる上記操作装置と他の操作装置とを判別するために操作装置ごとに割り当てられた互いに異なる固有情報とを上記サーバが解釈可能な命令形式に変換する変換手段と、上記変換手段にて変換された上記サーバが解釈可能な命令を上記ネットワークを通して上記サーバに送信する送信手段と、上記ネットワークに接続されたサーバから送られるデータを再生する再生手段と、上記第2の受信手段で受信された指示命令を上記変換手段によって上記ネットワークに接続されたサーバが解釈可能な命令形式に変換されるように制御し、上記変換された命令を上記送信手段から上記ネットワークに接続されたサーバに受信されるように上記送信手段を制御し、上記第1の受信手段から受信されるデータを上記再生手段にて再生されるように上記第1の受信手段と上記再生手段とを制御する制御手段とを備えたので、操作装置からの操作性を向上する再生装置を提供することができるという効果を奏する。

【0152】また、本発明の情報蓄積装置は、ネットワークに接続された各々個別の再生装置識別情報を備える再生装置から送られる上記再生装置が受信した操作装置からの操作情報と上記再生装置識別情報とを受信する受信手段と、上記再生装置にて再生される再生データを記



憶する再生データ記憶手段と、上記再生データ記憶手段に記憶された再生データを上記再生装置に送信する送信手段と、上記受信手段にて受信される操作情報に基づいて上記再生データ記憶手段から所定の再生データが再生されるように上記再生データ記憶手段を制御し、上記再生される再生データを上記受信される再生装置識別情報に基づいて上記送信手段から上記操作情報を送信した上記再生装置にネットワークを通して送信されるように上記送信手段を制御する制御手段とを備えたので、操作装置からの操作性を向上する情報蓄積装置を提供することができるという効果を奏する。

【0153】また、本発明の再生データ送信方法は、ネットワークに接続された各々個別の再生装置識別情報を備える再生装置から送られる上記再生装置が受信した操作装置からの操作情報と上記再生装置識別情報とを受信し、上記受信される操作情報に基づいて上記再生装置で再生される所定の再生データを記憶装置から再生し、上記再生装置識別情報に基づいて上記記憶装置から再生される上記所定の再生データを上記操作情報を送信した上記再生装置へ送信するので、操作装置からの操作性を向上する再生データ送信方法を提供することができるという効果を奏する。

【0154】また、本発明のリモートコントロール装置は、ネットワークに接続された各々を識別するための識別情報を備える再生装置に上記ネットワークに接続されたサーバー装置から所定のデータを再生させるリモートコントロール装置において、上記再生装置が受信して上記サーバー装置に送られて上記サーバー装置を制御するための操作情報をユーザーが入力するための操作手段と、上記再生装置にデータを送信する送信手段と、上記サーバー装置を制御する操作情報と上記再生装置が上記識別情報とを上記サーバー装置に送るようにする制御データとを上記送信手段から上記再生装置に送信されるように制御する制御手段とを備えたので、操作性を向上させるリモートコントロール装置を提供することができるという効果を奏する。

【0155】また、本発明は、上述において、再生装置の環境をサーバーに送信する再生装置、再生装置の環境を記憶する情報蓄積装置、および再生装置の環境を記憶するリモートコントロール装置を提供することにより、環境情報を継承することができるという効果を奏する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本実施の形態が適用されるリモートコントロールシステムのシステム構成例を示す図である。

【図2】リモートコントロールシステムの動作を示す時系列チャートである。

【図3】リモートコントロールシステムの他の動作を示す時系列チャートである。

【図4】他のリモートコントロールシステムのシステム構成例を示す図である。

【図5】送信コマンドフォーマット例および受信信号フォーマット例を示す図であり、図5Aは送信コマンドフォーマット例、図5Bは受信信号フォーマット例である。

【図6】ソース情報を示す図である。

【図7】操作手順とフォーマット例を示す図であり、図7Aは最後にインターネットによる画面を見ていた場合で電源をオンにするとき、図7Bは最後にHDDに入っているmpeg2ファイルによる画面を見ていた場合で電源をオンにするときである。

【図8】他の操作手順とフォーマット例を示す図であり、図8Aはリモートコントローラの電源ボタンを押すと制御コマンドを送出するとき、図8Bは機器からリモートコントローラへ現在のソース情報を送信した後に機器が電源オフとなるとき、図8Cはユーザーが別の部屋に移動してテレビジョン受像機の電源をオンにするときにリモートコントローラに記憶した最終アクセスしたソースの続きがレジューム機能により記憶されて続きを視聴するときである。

【図9】ソース切り替え例を示す図であり、図9Aはインターネット受信画面からテレビジョン放送受信画面への切り替えのとき、図9Bは機器からリモートコントローラへ切り替え前にインターネットで受信していたソース情報を送信してリモートコントローラで記憶するとき、図9Cはテレビジョン放送を見終わって電源をオフにするとき、図9Dは機器から電源オフ時のソース情報が送られてきてリモートコントローラで記憶するときである。

【図10】他のソース切り替え例を示す図であり、図10Aは学校へ移動して端末の電源を投入するとき、図10Bはリモートコントローラの「WEB」ボタンを押してインターネット受信画面へ切り替わり家で見ていたアドレスに自動的にアクセスするとき、図10C切り替え前のソース情報が機器から返信されてリモートコントローラで記憶するときである。

【図11】電源オン時の機器側のフローチャートである。

【図12】電源オフ時の機器側のフローチャートである。

【図13】リモートコントローラのボタン押下でのフローチャートである。

#### 【符号の説明】

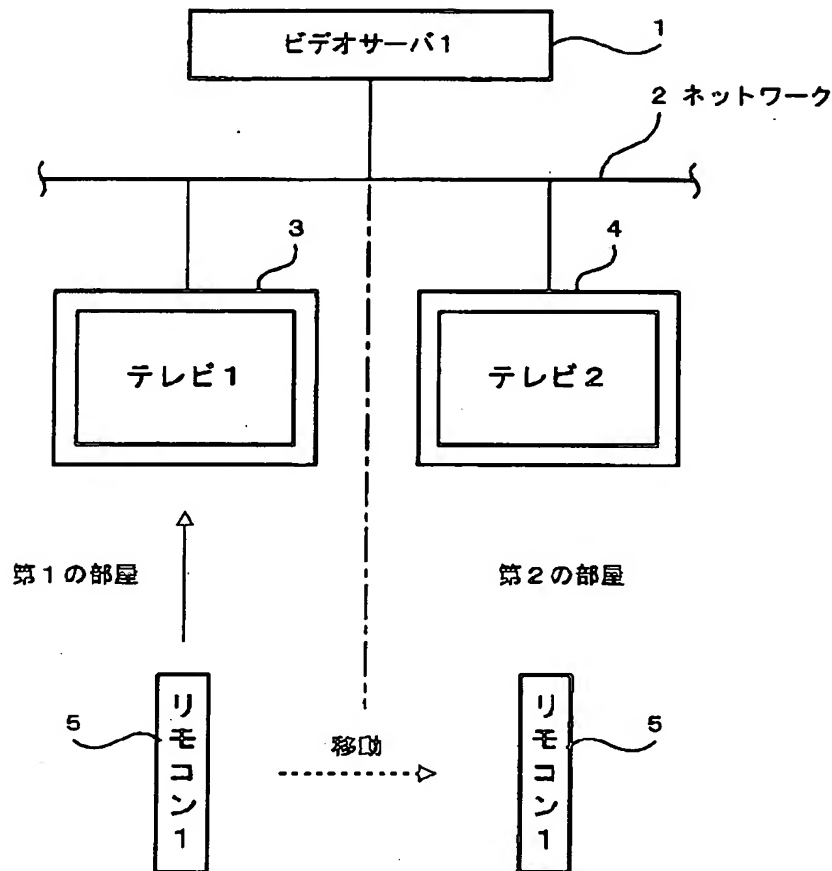
1……ビデオサーバ、2……ネットワーク、3……テレビジョン受像機、4……テレビジョン受像機、5……リモートコントローラ、11A……モニタ、11……ターミナル、12……ターミナル、12A……モニタ、21B……モニタ、21……ターミナル、22……ターミナル、22B……モニタ、30A……ネットワーク、31……ローカルサーバ1、35……リムーバブルハードディスク、33……VTR1、30B……ネットワーク、



32……ローカルサーバ2、32-1……リムーバブル  
ハードディスク、34……VTR2、36……グローバ

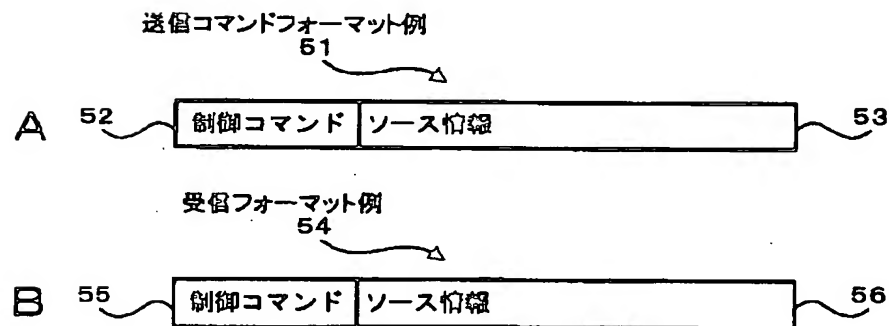
ルサーバ、37……キー、38……リモートコントロー  
ラ、39……インターネット、40……テーブル

【図1】



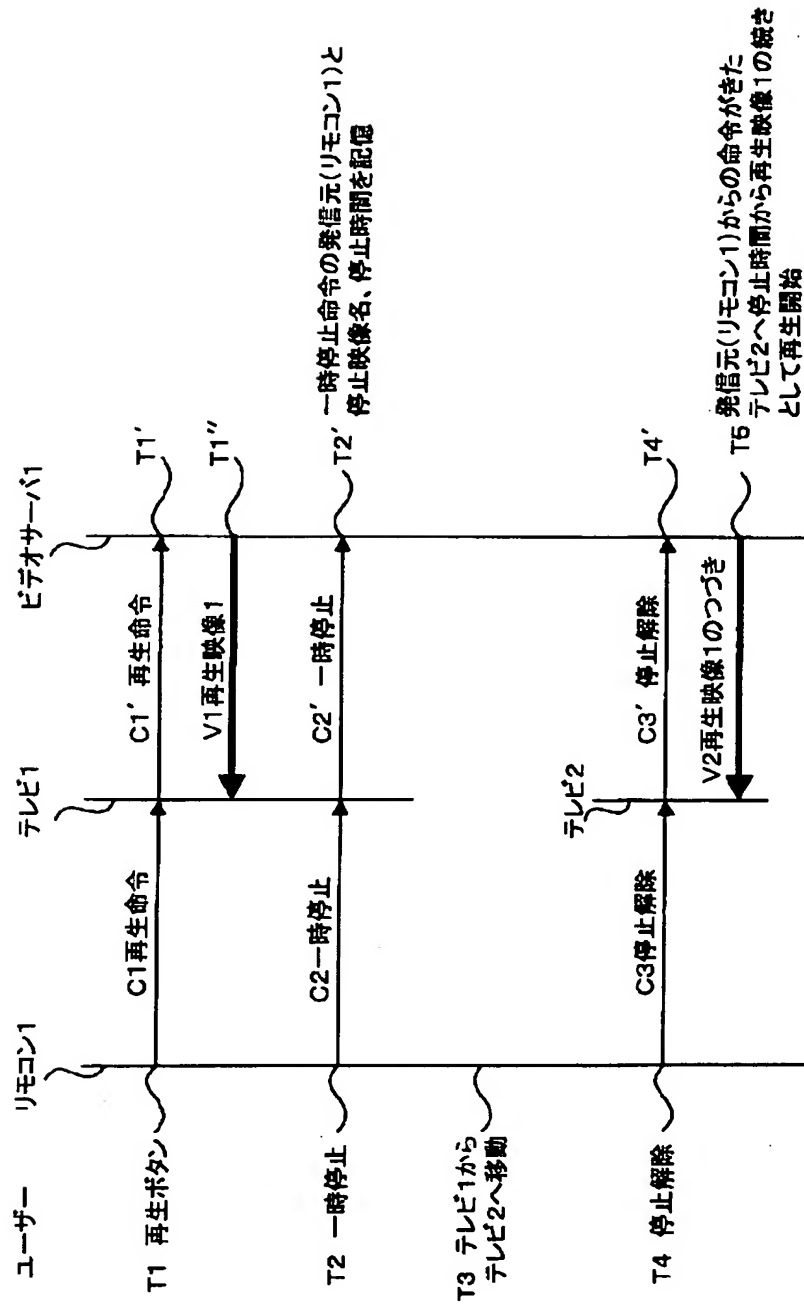
システム構成例

【図5】



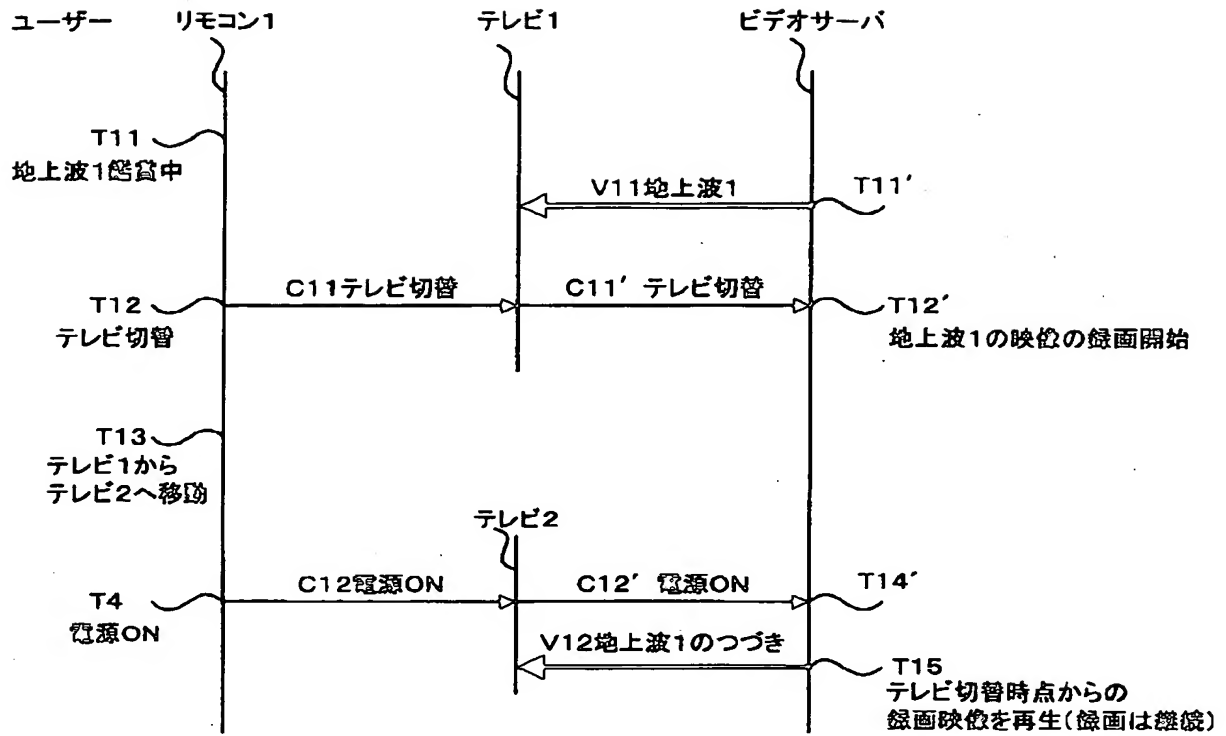
送信コマンドフォーマット例および受信フォーマット例

【図2】



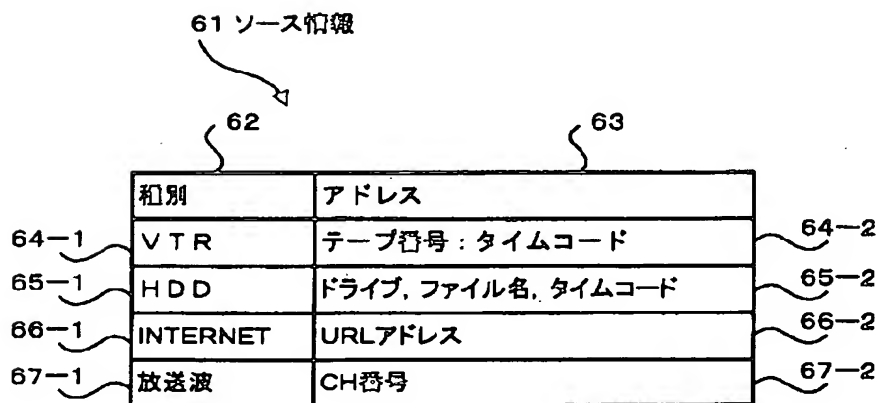
動作の時系列チャート

【図3】



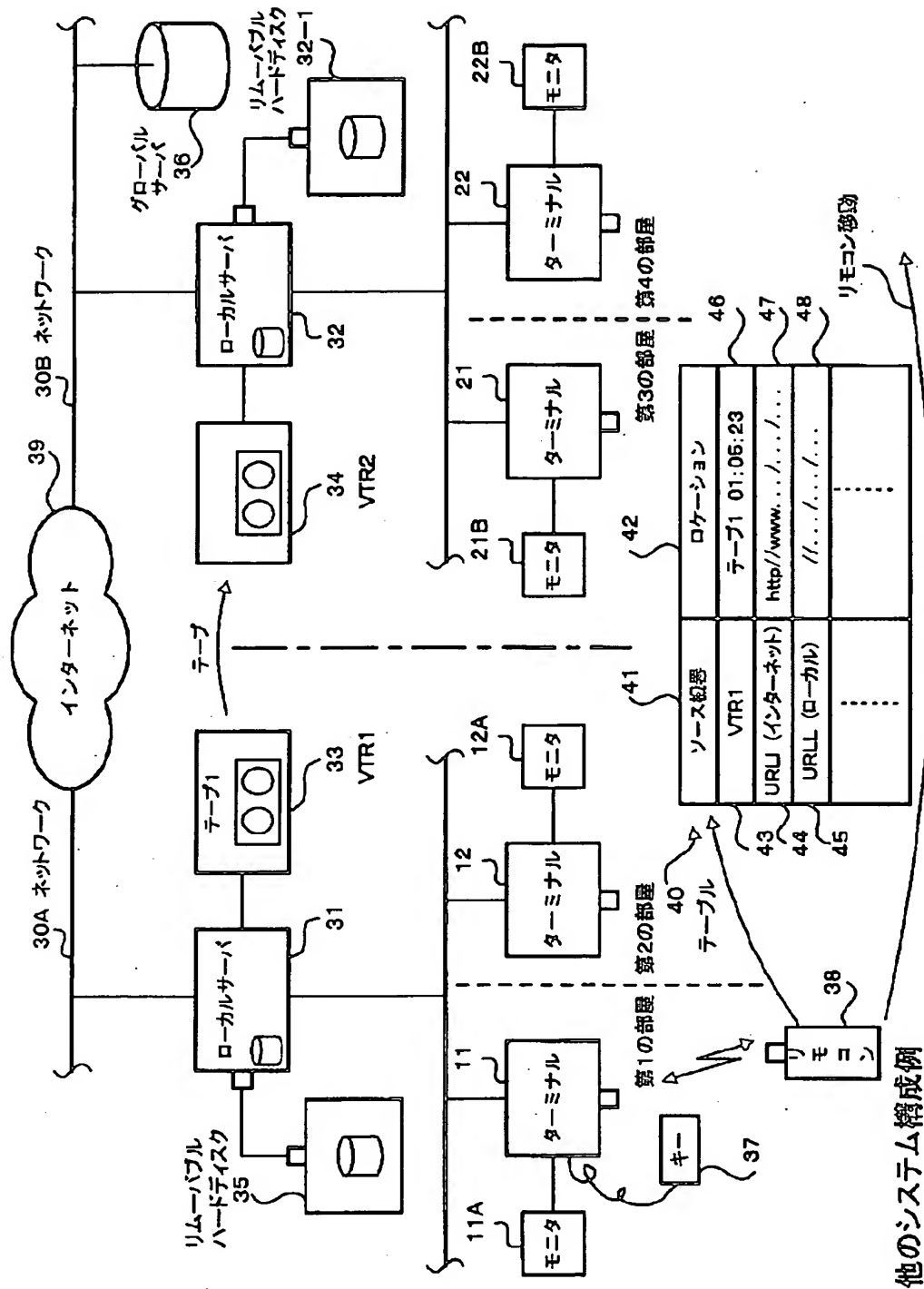
他の動作の時系列チャート

【図6】



ソース情報

【図 4】



【図 7】

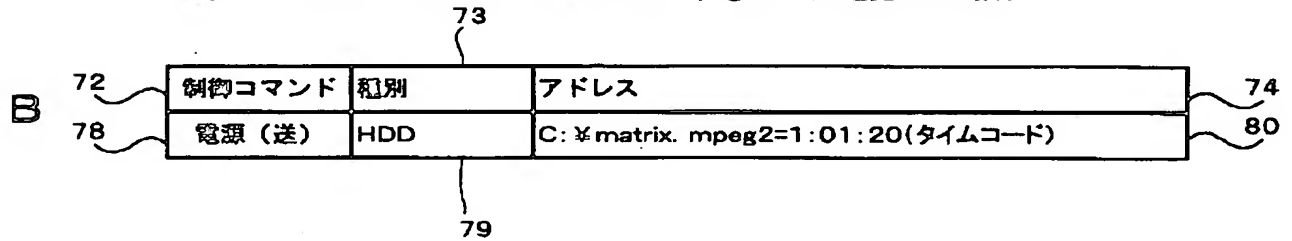
操作手順とフォーマット例

[電源ON時]

最後にインターネットを見ていた場合で電源をONするとき



最後にローカルサーバ内のHDDに入っているMpeg2ファイルを見ていた場合

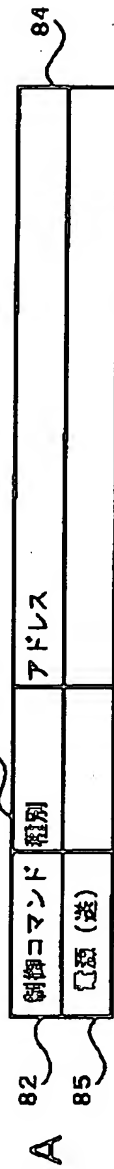


操作手順とフォーマット例

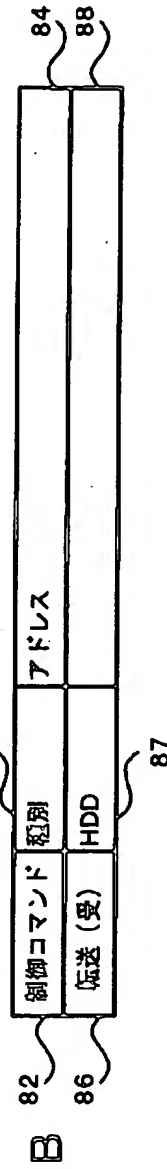
## 操作手順とフォーマット例

81  
〔電源OFF時〕後列の  
部屋で続きをみる場合

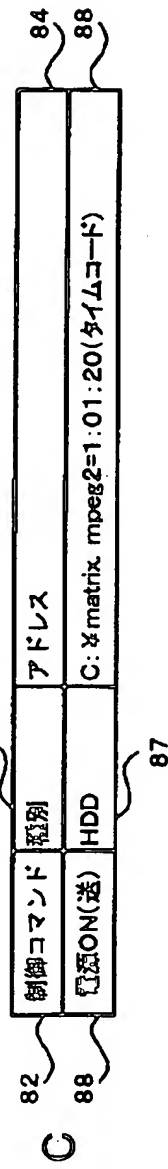
リモコンのPOWERボタンを押してリモコンから送出するとき  
83



83  
他器からリモコンへ現在のソース情報を送信した後他器の電源OFFとなるとき



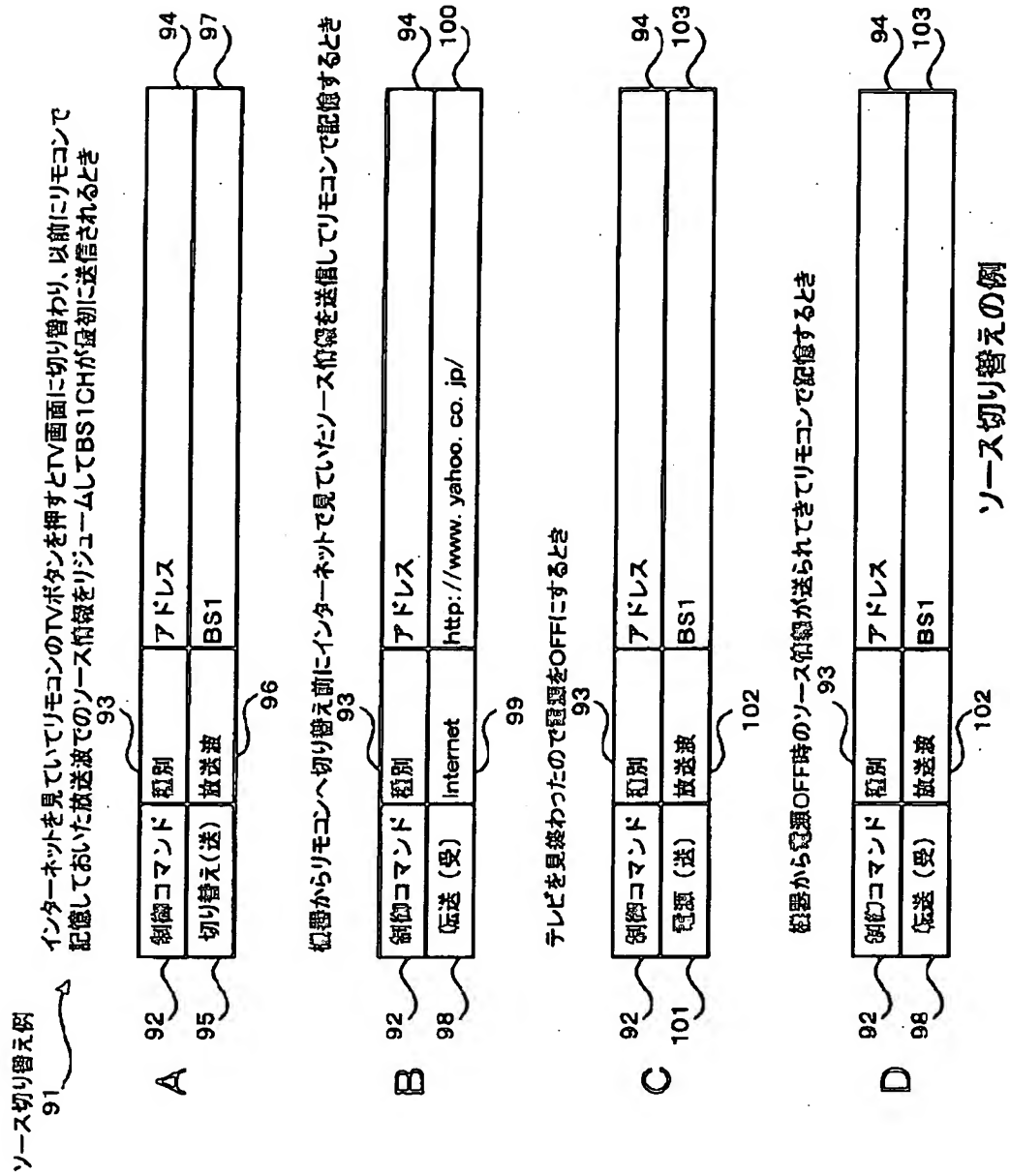
83  
別の部屋に移動してテレビの電源ONしてリモコンに記憶したは機アクセスしたソースの続きを見るとき



他の操作手順とフォーマット例

〔図 8〕

【図9】

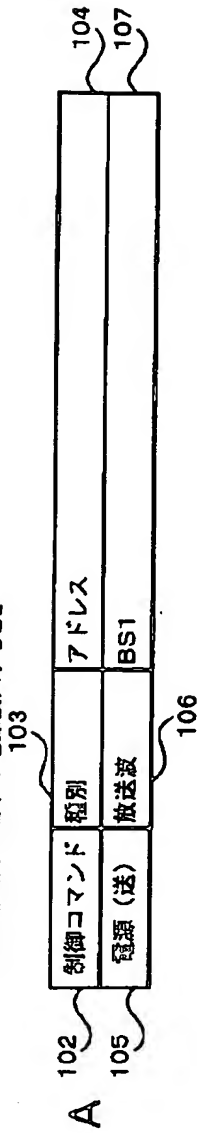




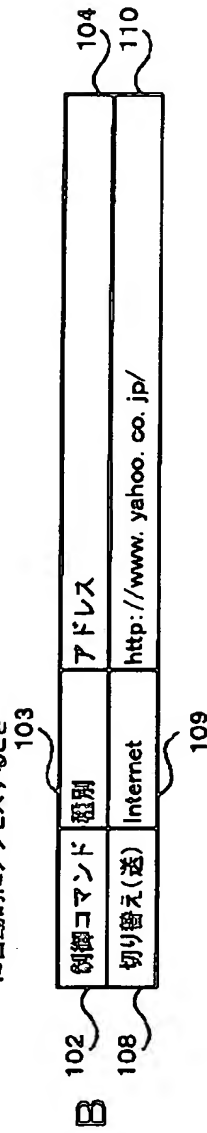
【図10】

ソース切り替え例  
101

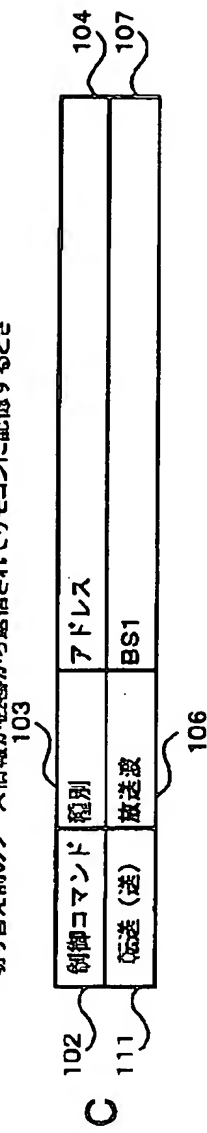
学校へ移動して端末の電源投入するとき



リモコンの「WEB」ボタンを押してインターネットへ切り替わり窓で見ていたアドレスに自動的にアクセスするとき

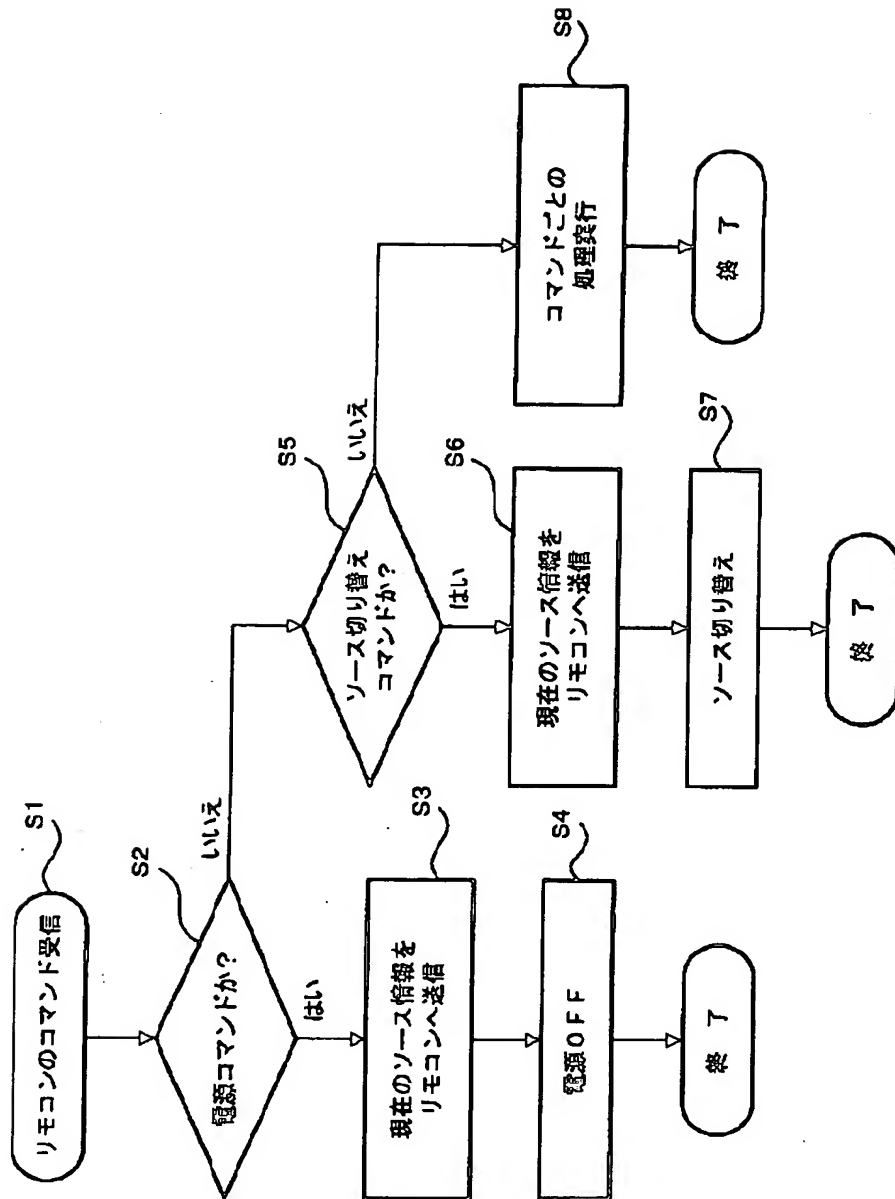


切り替え前のソース信源が録画から返信されてリモコンに配信するとき



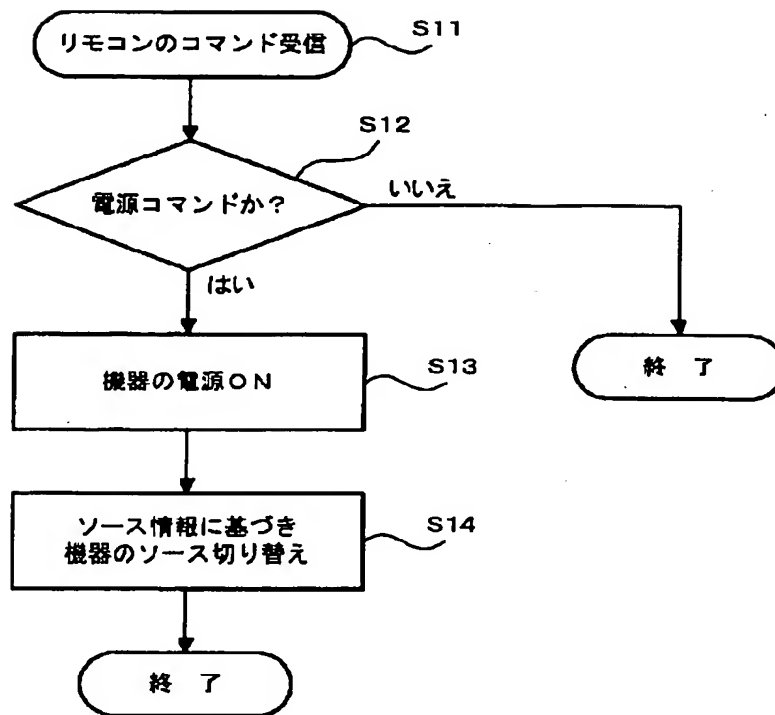
ソース切り替えの例

【図11】



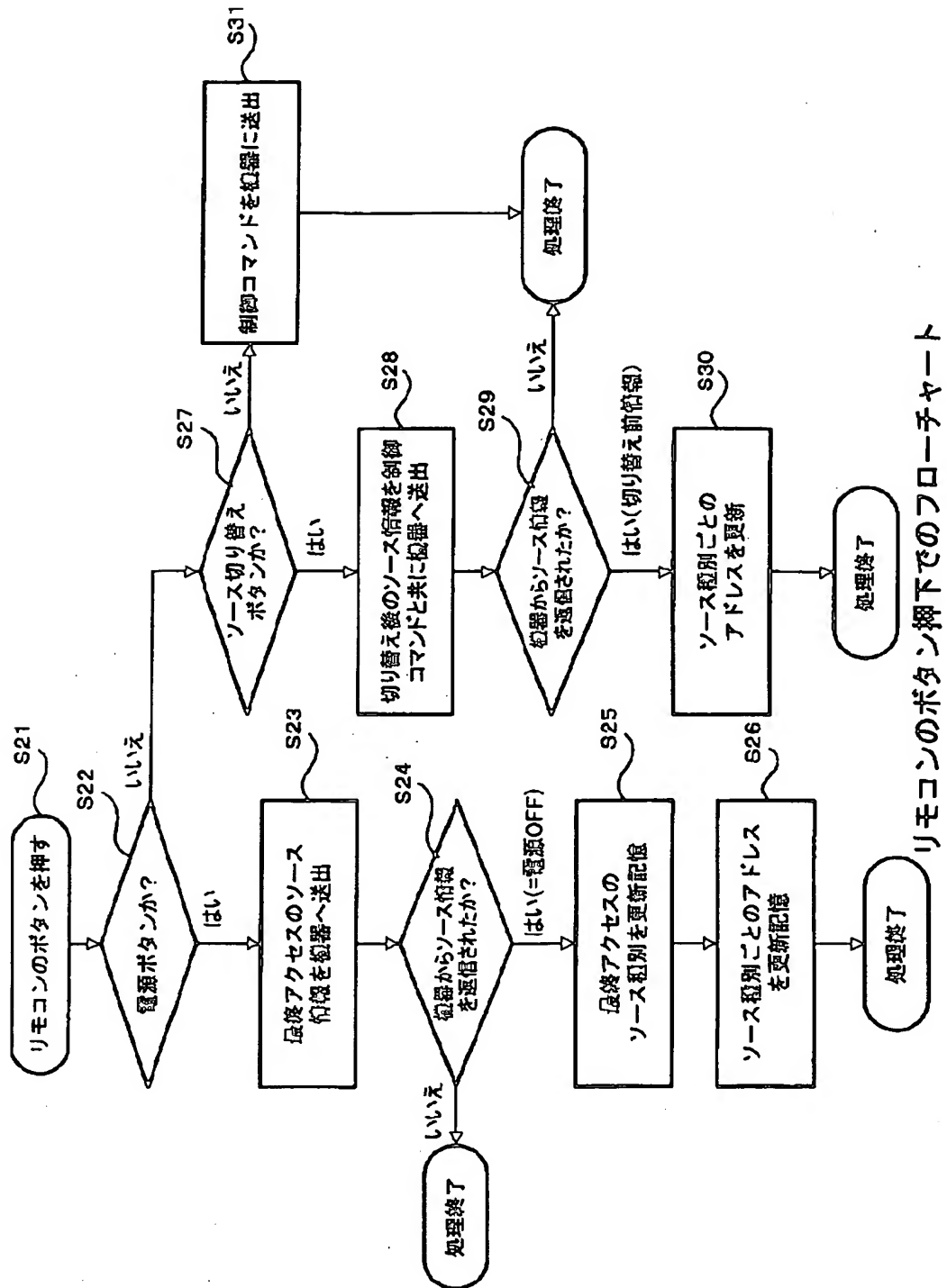
電源ON時の機器側のフローチャート

【図 12】



電源OFF時の機器のフローチャート

【図13】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>

識別記号

F I

テーマコード (参考)

5/76

5/76

2

F ターム (参考) 5B089 GA18 GA23 GB02 HA10 HA11  
JA35 JB22 KA03  
5C052 AA01 AA17 AC10 CC01 DD10  
EE02 EE03  
5C056 AA01 BA01 BA10 CA01 DA01  
EA02 EA06 EA12  
5K048 AA04 BA03 DB01 DC01 DC07  
EB02 HA01 HA02  
5K101 KK11 LL01 LL11